图书情报工作
第62卷 第9期 2018年5月

政府大数据治理规则体系构建研究构想*

■ 安小米[1] 宋懿[1] 郭明军[1] 白献阳[2]

[1] 中国人民大学信息资源管理学院 北京 100872 [2] 河北大学管理学院 保定 071002

摘要:[目的/意义]弥补大数据发展应用背景下政府大数据治理规则体系缺失及其研究的不足。[方法/过程]从大数据认知多维视角出发,分析大数据治理主体、治理客体、治理活动和治理风险4个方面所面临的挑战及其大数据规则制定需求;诊断政府大数据治理规则体系构建研究的阻碍问题及原因。以公共价值理论、数字连续性理论和多元价值理论为主要理论支持,提出政府大数据治理规则体系构建研究的基本框架。[结果/结论]明晰了政府大数据治理规则体系构建的关键性要素及其关系,对构建政府大数据治理的长效规则体系提供了一种多维视角的研究思路和一个综合集成的研究方案。

关键词:政府大数据治理 治理规则体系 综合集成研究方案 多维视角
分类号:G251
DOI:10.13266/j.issn.0252-3116.2018.09.002

1 研究背景

2015年以来,政府陆续发布了《运用大数据加强对市场主体服务和监督的若干意见》《促进大数据发展行动纲要》《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》《大数据产业发展规划(2016-2020年)》等政策文件。从相关政策落地情况来看,截至2017年9月,包括环保、国土资源、交通运输及农业在内的若干政府部门均已陆续出台行业大数据发展政策,全国近40个省市发布了地方大数据发展行动计划,13个省新设21个大数据管理机构,8个国家大数据综合实验室和15个大数据交易所成立[1]。12月8日,习近平总书记在中共中央政治局第二次集体学习时强调,“要加强国际数据治理政策储备和治理规则研究,提出中国方案”。因此,政府大数据治理规则及规则体系亟待研究。

政府大数据不仅指政府部门多年来在信息搜集、信息系统建设及业务办理过程中积累的大数据[2],而且包含政府大数据中蕴含的潜在价值及其资产属性,对政府大数据治理的探讨需要兼顾技术解决方案、利益主体间的权责利关系及管理行为成本收益的风险关系[3]。政府数据多种多样,不一定体现为大数据,本文旨在从大数据的多维认知视角认识大数据发展应用背景下政府数据治理的复杂性,论证政府大数据治理规则及规则体系构建研究的必要性,旨在从信息资源管理多要素综合集成视角出发,分析大数据发展应用对大数据治理主体、客体、活动、风险客体带来的挑战,逐步厘清政府大数据治理进程中规则及规则体系构建的阻碍问题,提出大数据治理规则体系构建研究的中国方案,推动政府大数据治理能力的提升。

2 文献回顾

对大数据认知存在新思维、新方式、新能力、新权益、新资源、新基础设施等六种视角。政府主体在关注政府大数据公共产品生产价值供给、政府大数据决策价值挖掘和政府大数据资产价值维护的同时,我国政府大数据治理研究缺乏对规则及规则体系的系统性研究。

2.1 大数据的认知视角与大数据治理规则体系构建研究的视角

文献调查与分析揭示,对大数据的认知可归纳为基于新思维、新方式、新能力、新权益、新资源和新基础设施等六大视角,其核心内容见表1。

* 本文系国家自然科学基金重点培育项目“面向政府决策的大数据共享与治理机制”子项目“大数据治理规则体系研究”(项目编号:91646127)及河北省高等学校青年拔尖人才计划项目“大数据环境下我国政府数据开放政策框架研究”(项目编号:BJ2014065)研究成果之一。
作者简介:安小米(ORCID:0000-0002-6283-2289),教授,博士,E-mail:anxiaomi@ruc.edu.cn;宋懿(ORCID:0000-0001-8399-997X),博士研究生;郭明军(ORCID:0000-0002-6767-2448),博士研究生;白献阳(ORCID:0000-0002-4147-1066),副教授,博士。
收稿日期:2017-12-22 修回日期:2018-02-06 本文起止页码:14-20 本文责任编辑:王善军

安小米，宋懿，郭明军，等.政府大数据治理规则体系构建研究构想[J].图书情报工作,2018,62(9):14－20.

表1　大数据代表性认知视角及其关注焦点

视角	核心内容	代表性观点出处
新思维	数据驱动、数据管理、数据决策、数据创新文化;创造新价值的源泉、创造新价值过程、改变市场、组织结构以及政府和市民关系的方法	舍恩伯格,2013[4];邬贺铨,2014[5];马建堂,2015[6]
新方式	大数据将带来一场管理革命,无论是企业界、学术界、还是政策界都将受到重大影响;大数据的复杂型特征需要采用经济高效和创新方式处理,也将会把我们的洞察力、决策力、执行力和竞争力提高到新的高度;对国家而言,大数据意味着国家治理体系的重构、变革与升级一场管理革命,产生新管理模式;对企业而言,大数据将掀起一场管理革命,产生新商业模式	安德鲁和麦卡菲,2013[7];马建堂,2015[6];鲍尔,2015[8]
新能力	具有融合(FUSION)、云计算(CLOUD),洞察力(INSIGHT)与预见性(FORESIGGT)四大能力;数据驱动的生产能力;建设数字国家需要的数字联结力、数字技能、数字基础设施、数字业务、数字治理、数字经济、在线生活和工作的网络空间安全和安全环境维护等能力	倪光南,2016[9];《英国2015－2018年数字经济战略》,2015[10];《数字英国战略》,2017[11]
新权益	影响公民知情权、隐私权、记忆留存权或遗忘处置权等个人权益;大数据的数据权属影响国家数字主权,国家信息领空安全、影响数字空间国家竞争力;如果没有制度、法律、文化的支撑,大数据技术本身是对人文、人类生存、社会伦理和正义以及民主的巨大威胁	李国杰,程学旗,2012[12];马建堂,2015[6];黄欣荣,2015[13];《大数据问题:是包容还是排除的工具》,2016[14];于文轩,2017[15]
新资源	是可再生和可循环利用的资源,可以衍生新产业和新应用,促进循环经济发展;作为有价值的国家战略资源和政府的战略资产,应该可获得、可发现和可使用,应该具有互操作性和开放性,可开放利用和再用	怀进鹏,2013[16];邬贺铨,2014[17];杨善林,周开乐,2015[18];《开放数据政策:信息作为资产管理》,2015[19];《信息作为战略资源管理》,2016[20]
新基础设施	大数据资源建设是信息化基础设施和智慧城市基础设施建设的有机组成,包括完善政府电子政务系统,数据开放平台和大数据应用平台建设,采用基于大数据的创新方法解决社会问题	《美国创新战略》,2015[21];《数字英国战略》,2017[11]

上述文献揭示,不同认知视角下大数据的生产价值、决策价值及资产价值有不同的实现目标,满足不同的需求,其关系为互补共赢关系。其中,大数据的生产价值不仅指数据技术应用带来的生产效率提升,更指数据处理技术引发的生产关系及产业发展模式变革;大数据的决策价值主要指不同决策主体利用大数据分析结果提升决策制定效率及决策准确度的程度;而大数据资产价值不仅指大数据生产及决策价值所附带的商业价值,更指大数据采集者、处理者、所有者及使用者等角色对数据资产的权利义务分配关系。这也意味大数据治理规则体系构建研究应该具有多维视角,从多维度考虑大数据治理规则的多利益相关方及其需求。

2.2　政府大数据治理研究的现状

国外大数据治理研究关注治理主体、客体和管理活动的治理融合,其中,大数据多元化主体的整合要求倡导协同治理和深度融合[22－24],大数据资源供给客体的功能拓展要求以公共服务为核心的功能扩散[25－28],大数据组织机构业务流程、管理方式、法律法规及伦理规范均呈现出多样性的治理特征和多维度的治理路径[29－34],政府大数据治理的公共服务属性得到突出[26,30]。

相较于国外研究,我国政府大数据治理的研究议题相对集中于大数据表示方法[12,35]、不同类型数据信息融合[12]、数据存储成本治理[16]、数据算法及智能化水平提升[16,35－36]等技术类议题,对大数据治理知识服务[37－39]、大数据治理服务机理[12,40－42]及大数据驱动的政府治理转型[43－45]的探讨处于起步阶段,缺乏多学科融合的代表性研究成果,在政府大数据治理的各类研究成果中,技术主导与服务主导的研究成果间缺乏有效沟通、整合及联结,基于协同合作的多学科融合治理规则及规则体系亟待研究。

从大数据治理体系构建的研究现状来看,存在宏观层、中观层和微观层3种认识。宏观层认识又有两类观点,第一类观点认为大数据治理体系构建应该是一种概念体系构建,包含目标、权力、对象、问题等等[46－47];第二类观点认为它应该是一种体系框架,包括战略方针、组织架构、责任分工等等[48]。中观层认识有两类观点,一类观点认为它应该包含管理机制[49－50]、数据治理计划[51－52];另一类观点认为应该覆盖数据全面管理的部署[53]。微观层次认识有3类,第一类观点认为大数据治理体系构建应该是一种治理策略、治理程序[54];第二类观点认为是对数据全生命期进行有效的管理[55－56];第三类观点认为是为大数据治理行为提供有关的技术工具运用[55－57]。大数据治理体系研究目前存在着缺少覆盖宏观、中观和微观的大数据治理体系框架研究成果。

国内外政府大数据治理及大数据治理体系的文献梳理结果表明:国外大数据治理研究具有多学科融合治理,基于协同合作多维治理的研究特点,我国政府大数据治理研究存在学科独立,维度单一,层面隔离,技术主导,缺少协同合作多样化治理的局限,缺少多元主体合作共治、多学科融合法治、多维度联动精治的规则体系研究方案。

3 政府大数据治理规则体系构建研究的关键要素分析

上述大数据六维度认知视角下,我国政府大数据治理面临着治理主体、治理客体、治理活动、治理风险四个方面关键要素的挑战,从大数据治理规则及规则体系制定研究的需求出发,提出亟待加强研究的建议[43,58]。

3.1 大数据治理的主体

大数据发展应用背景下,数据主体涉及的利益相关方越来越多,政府从传统的数据权利所有者、控制者和监管者逐步转向数据权力的协调者和社会协同治理的服务者,从部门利益转向了政府的整体利益,以及智慧城市和信息惠民社会利益的最大化。从过去的信息孤岛转向跨层级、跨领域、跨地域、跨系统、跨部门和跨业务的信息资源融合与创新服务,多利益相关方的合作日益重要,相关的复合型人才的培养越来越迫切。大数据主体的权力、权利和权益关系亟待研究并提供合法性认同规则。

3.2 大数据治理的客体

从管理的客体来看,数据资源面临形态上从过去的线下到线上线下的融合,从单一到多样,从静态到动态,从结构化为主转向非结构化为主等转变;从价值来看,从单一转向多元,面向政府、面向企业、面向公众的各种价值多样化的需求,从信息传递转向信息增值再用;从战略地位来看,从过去面向组织层转到面向行业层、地域层、国家层、国际层,成为国际竞争性资源;从数据权属关系来看,从简单转向复杂具有不确定性特征,数据的所有权、处置权、利用的许可权及隐私保护权等法律依据问题亟待研究并提供合法性管制规则。

3.3 大数据治理的活动

从大数据治理涉及的数据资源管理活动来看,采集、存储、利用、维护方面也发生了变化。采集从单一来源转向多源异构,从基于目标的局部采集转向基于场景的全面采集,从行业转向地域和国家统一大数据资源体系建设;存储从分布式冷备份存储转向热备份和云存储,从可信数字仓储建设转向可信区块链平台建设;利用从机构内部共享,逐渐扩展转向跨地域、跨领域、跨层级、跨系统、跨部门和跨业务共享,不仅要强调互联互通,更要强调互信互任互动,解决“零距离、零材料、零跑腿”的问题;在数据的维护上,亟待从实现一次性跑腿或零跑腿的服务需求出发,面向互联网 + 社会协同治理的创新服务目标,构建数据全生命期、全流程、全要素的综合集成管理的合法性互联互通规则。

3.4 大数据治理的风险

在“一号一窗一网”面向老百姓的信息惠民服务中,数据的汇聚与政府外包服务和 PPP 融资方式也带来了数据利用和再利用中的数据权力、权利和权益失控风险;数据整合、大数据分析及结果的公开都可能带来对数据所有权、数据利用权方面的影响,特别是碎片化个人信息再次整合后对个人身份的再识别可能对个人隐私暴露带来的风险迫切需要研究,个人数据安全保护的分级分类合法合理利用规则亟待研究并制定。

4 政府大数据治理规则体系构建研究的阻碍性问题诊断

当前我国大数据治理中普遍存在跨领域、跨地域、跨层级、跨系统、跨部门、跨业务的数据链断裂问题,亟待建立覆盖数据全生命期的数据资源供给服务体系,有效规划和融合政府数据采集、信息公开、数据开放、大数据应用等数据资源管理活动。

大数据治理中存在数据资源管理规则体系和服务规则体系缺少统筹规划的问题,当前共享机制、安全机制、开放机制各自为政,相互隔离的问题亟待解决,如《中华人民共和国国家安全法》《中华人民共和国网络安全法》《网络产品和服务安全审查办法》《互联网新闻信息服务管理规定》《政务信息资源共享管理暂行办法》《关于推进公共信息资源开放的若干意见》等中对多利益相关方的数据权力、权力和权益关系尚待明确,有待加强跨领域跨和跨部门的合作和统筹协调。面向信息惠民服务,亟待构建互联互通互信互认的融合机制,贯穿数据全生命期。大数据资源谁来建,亟待解决建设主体领导力与协同能力问题及认同规则问题;大数据资源从何来,亟待解决共享与开放依据和管制规则问题;大数据资源如何用,亟待解决互联互通规则与隐私与安全风险管控规则的冲突问题;大数据资源如何可持续再用,亟待解决处置与留存合法合规合约规则问题。

此外,我国大数据资源的可持续再用保障体系亟待建立,目前数据资源可持续再用的法律法规依据存在严重冲突问题,从数据可追溯、可关联可管控的需求来看,国家相关政策文件尚缺少将信息作为资产的战略管理策略,文件中涉及最多的信息活动是共享、公开与安全,缺少数据资源数字连续性管理的战略意识、缺少覆盖数据资源全生命期的全程性管理规划、缺少对数据资源长期保存及可持续再用的管理准则、缺少数据资源资产化管理制度和风险管理规范、缺少数据资源跨领域、跨地域、跨层级、跨系统、跨部门、跨业务协同管

理和创新服务的数字连续性管理战略及行动计划。

从数字社会和数字经济的发展需求来看，电子文件（包括电子证据、电子证照、数字凭证等原生数字文件）的合法性和可信性亟待解决，当前《中华人民共和国电子签名法》（2004）和《关于办理刑事案件收集提取和审查判断电子数据若干问题的规定》（2016）难以支撑政府数字转型及可信数字政府建设，大量被访机构采用双套制和双轨制管理电子文件，数字原生的电子文件被打印为纸质保存，再电子扫描提供利用，资源浪费问题严重，电子文件合法性问题严重影响电子取证和数字身份认同，影响跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的电子证照互认及其无纸化公共服务。从数字信息资源的可用和可再用性来看，《中华人民共和国档案法》（2003）、《中华人民共和国政府信息公开条例》（2007）、《中华人民共和国保守国家秘密法》（2010）、《政务信息资源共享管理暂行办法》（2016）存在信息主体权利和责任划分缺少互联和互认的合作问题，实际部门难以适从，如按谁的信息谁公开，档案部门保存的政府历史档案信息的开放存在依据性文件冲突问题，缺可操作性法律依据，导致综合档案馆馆藏档案开放率普遍显著下降的负面影响问题。如何构建大数据发展应用背景下数据资源多元主体合作共治的协同创新规则体系，构建数据资源多元主体合作共生的管控准则，构建数字资源利用和再利用多元主体合作共赢的许可机制和共享契约合同规范亟待研究。大数据治理中存在三个关键性问题，即面向社会治理的协同创新能力提升，跨部门的数据连续性管理计划制度规则亟待制定；面向社会治理的公共服务能力提升，跨系统的智能化开放数据算法设计规则亟待研究；面向社会治理安全能力提升，跨业务的自动化个人信息保护和安全监管规范操作规则亟待建立[43]。

5　政府大数据治理规则体系构建研究的方案提出

5.1　研究思路

以“管理主体－客体－活动－风险”的大数据与信息资源协同创新管理要素为基础，通过文献梳理及调查研究，分析大数据本身的属性特征、管理主体以及管理过程的转型变化特点，以协同创新理论、公共价值理论、数字连续性理论和多元论为依据，分别从大数据供给治理体系、大数据资源保障治理体系和大数据资源服务治理体系三个维度构建政府大数据治理规则体系生态环境，如图1所示：

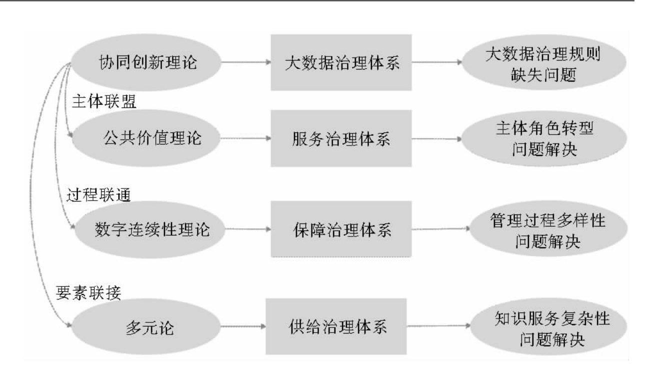


图1　政府大数据治理规则体系构建研究的多维思路

其中，以公共价值论指导服务治理体系构建，旨在解决主体联盟的主体角色转型，多元共治规则问题；以数字连续性理论指导资源保障治理体系构建，旨在解决过程联通的管理过程多样性法治规则问题；以资源价值多元论为指导，旨在解决要素联结的供给治理体系中的知识服务方式多样化精治规则问题。针对政府大数据治理规则体系构建研究多元主体共治复杂性难题，试图在具体研究过程中引入信息技术、信息管理、信息通信技术、社会技术、信息资源管理等多学科融合视角，并依照“数据－信息－知识－行动”的演进历程分层次将相应观点及研究成果融入政府大数据治理规则体系构建研究中[59]。

5.2　研究问题

大数据治理规则体系构建存在以下三个关键性问题亟待研究：

“Who”（谁是协同治理体系中的治理主体，主体准入的通用性规则和原则是什么，如何构建多元主体共治联盟规则），涉及到大数据生态治理体系的社会建构共治规则及其协同治理体系构建问题，以期优化政府大数据资源价值实现的路径、资源配置方式及其数字治理能力提升；

“What”（数据价值合法合规合理实现的依赖性要素是什么，如何构建法治联通规则，如何共享数据价值使用的公共性规则和常规性规则），涉及到风险评估的互认规则要求和安全管理互信规则要求构建问题，以期提升各种要素互联互通互信互认的数字安全和风险管控能力；

“How”（如何处理多利益相关方的多种多样的利用目的和需求，如何构建精治联动规则，如何实现社会性规则和常规性规则共赢），需要联结主体、客体、活动和风险管控的技术支撑及规则要求，即协同创新体的共建、共享和共赢规则的技术实现及参考架构，以期提升多利益相关方的数字身份认同能力、数字权益保障能力和数字服务能力。

5.3　技术路线和研究方法

研究旨在为政府大数据治理提供一套具有综合集成、自适应及知识服务导向特征的治理规则体系，进而为数据驱动的公共服务能力提升与社会治理现代化能力提升提供一种便利性服务和安全性保障的数字治理方式，促进数据经济和数字社会可持续发展能力的提升，为此，遵循“问题提出 – 分析 – 解决 – 反馈”的基本科学研究逻辑制定整体研究流程，如图 2 所示：

图 2　政府大数据治理规则体系构建研究的路线

在问题界定阶段，借助系统性文献回顾方法、政策研究和社会调查结果，梳理并比较国内外政府大数据治理研究现状及问题，借鉴协同创新理论、公共管理理论、数字连续性理论及数字价值多元理论，明晰政府大数据治理规则构建的必要性及其研究目标、关键性问题、研究路径及研究任务。后期拟采用问卷调查、多利益相关方访谈调查等方式深入了解政府大数据治理规则及规则体系构建的关键影响因素及其正负面影响，提炼实践中的规则问题及其出现场景，并在此基础上调整规则体系构建目标，研究问题，修正研究路径，改进研究方案。

在问题分析阶段，主要方法包括案例研究及实地调研法。一方面，研究借助最佳案例实践，寻找、比较并借鉴国内外管理实践的先进经验，为政府大数据治理规则体系的构建寻找理论参照；另一方面，研究依照理论抽样原则，选取具备相应理论特征的案例进行深入研究和剖析，对政府大数据治理进程中多元主体参与的方式，数据客体的系统管理方法，业务流程的系统化进程及潜在管理风险的存在方式进行深入分析，以细化研究问题。案例研究法的开展与实地研究法在时间上呈现出并行的特征，问题阶段经由调查研究呈现出的现象的基本特征将在案例研究及实地调研中得到进一步深入挖掘和调整。

在问题解决阶段，研究开展的主要方法是关键因素分析法，经由实地研究进行深入剖析和调整的研究问题，其关键要素及要素间的相互关系已得到初步辨析，利用调查问卷及访谈调研结合的方式对关键要素及其关系进行深入剖析，能够在问题界定与分析的基础上对问题产生的条件、原因及影响因素进行相应分析，从根本上探讨问题的本源。在本研究中，政府大数据治理规则供给体系、服务体系、数字连续性保障体系和生态环境体系的构建所需的关键要素均需通过此种方式进行筛选和识别，通过应用案例，实验、体验和检验。

在问题反馈阶段，研究资料的主要收集方法是专家访谈验证法和应用案例分析法，研究借助专家评定法及德尔菲法等研究方法，获得相关领域专家对问题解决方法及方案的反馈意见及相应评价，在此基础上，研究计划依据理论抽样的原则再挑选一个相应的比较应用案例，根据理论复制的逻辑，将现有案例中的理论问题及其初步结论进行“逻辑复制”并重新对研究问题、关键要素进行深入观察。

6　结语

针对大数据发展应用背景下大数据治理主体、客体、活动及其风险面临的挑战，在大数据与信息资源协同创新思想的指导下，融合公共价值理论，拟构建多元主体共治的政府大数据共治服务规则，为政府大数据治理主体提供协同创新的解决方案，解决主体角色的转型问题，提供宏观层治理的制度安排。以数字连续性理论为指导，拟构建多层级联通的法治保障规则，为政府大

数据治理对象跨部门、跨领域、跨层级等信息管理提供安全和风险管控方案,提供中观层治理的活动要求。以多元论为指导,拟构建政府大数据供给治理体系为政府大数据治理提供知识服务的精治规则,满足多利益相关多种多样的复杂需求,提供微观治理的规范要求。本文提出的研究构想为政府大数据治理体系长效机制的构建提供了多维视角研究的思路,并提供了多层级互联多维度互通多学科融合的综合集成研究方案。

本文局限于文献调查和前期社会调查与观察,研究成果局限于政府大数据治理规则体系构建研究问题的提出和研究方案的设计。

参考文献:

[1] 李佳师.大数据:塑造国家竞争新优势[EB/OL].[2017－09－01].http://www.miit.gov.cn/n973401/n5329862/n5329922/c5777836/content.html.

[2] 范灵俊,洪学海,黄晁,等.政府大数据治理的挑战及对策[J].大数据,2016(3):27－38.

[3] 王芳,陈锋.国家治理进程中的政府大数据开放利用研究[J].中国行政管理,2015(11):6－12.

[4] 舍恩伯格.生活、工作与思维的大变革[M].周涛,译.杭州:浙江人民出版社,2013.

[5] 邬贺铨.大数据思维[J].科学与社会,2014,4(1):1－13.

[6] 马建堂.大数据:大变革、大机遇[J].中国经贸导刊,2015(28):50－51.

[7] MCAFEE A, BRYNJOLFSSON E. Big data: the management revolution.[EB/OL].[2018－02－06]. https://hbr.org/2012/10/big-data-the-management-revolution.

[8] POWER D J. Big data decision making use cases.[EB/OL].[2018－02－06]. https://ewgdssbelgrade2015.files.wordpress.com/2015/05/danielpower.pdf.

[9] 倪光南.第三届世界互联网大会"大数据论坛"[EB/OL].[2017－12－20].http://www.sohu.com/a/119257877_116235.

[10] Digital economy strategy (2015－2018)[EB/OL].[2017－11－05]. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/404743/Digital_Economy_Strategy_2015-18_Web_Fina2.pdf.l.

[11] UK Digital strategy[EB/OL].[2017－11－05]. https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy/uk-digital-strategy.

[12] 李国杰,程学旗.大数据研究:未来科技及经济社会发展的重大战略领域——大数据的研究现状与科学思考[J].中国科学院院刊,2012,27(6):647－657.

[13] 黄欣荣.大数据技术的伦理反思[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2015,36(3):46－53,2.

[14] Big data: a tool for inclusion or exclusion? [EB/OL].[2017－11－05]. https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/big-data-tool-inclusion-or-exclusion-understanding-issues/160106big-data-rpt.pdf.

[15] 于文轩.大数据之殇:对人文、伦理和民主的挑战[J].电子政务,2017(11):21－29.

[16] 怀进鹏.大数据是国家战略资源[J].中国经济和信息化,2013(8):49－50.

[17] 邬贺铨.关于大数据的若干思考[J].中国信息化,2014(9):3－7.

[18] 杨善林,周开乐.大数据中的管理问题:基于大数据的资源观[J].管理科学学报,2015,18(5):1－8.

[19] Open data policy-managing information as an asset[EB/OL].[2017－11－05]. https://project-open-data.cio.gov/policy-memo/.

[20] Managing information as a strategic resource[EB/OL].[2017－11－05]. https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/omb/assets/OMB/circulars/a130/a130revised.pdf.

[21] A strategy for American innovation[EB/OL].[2017－11－05]. https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/strategy_for_american_innovation_october_2015.pdf.

[22] WILLIAMSON B. Knowing public services: cross-sector intermediaries and algorithmic governance in public sector reform[J]. Public policy & administration, 2014, 29(4):292－312.

[23] JORDAN S R. Beneficence and the expert bureaucracy[J]. Public integrity, 2014,16(4):375－394.

[24] LIAO Z S, YIN Q, HUANG Y et al. Management and application of mobile big data[J]. International journal of embedded systems, 2015,7(1):63－70.

[25] BHIMANI A, WILLCOCKS L. Digitization, 'big data' and the transformation of accounting information[J]. Accounting & business research, 2014,44(4): 469－490.

[26] WHITE S. A review of big data in healthcare: challenges and opportunities[J]. Open access bioinformatics, 2014(6):13－18.

[27] DHOTRE P, SHIMPI S, SURYAWANSHI P, et al. Health care analysis using Hadoop[J]. International journal of scientific & technology research, 2015,4(12):279－281.

[28] WILLIAMSON B. Governing software: networks, databases and algorithmic power in the digital governance of public education[J]. Learning media & technology,2015, 40(1):83－105.

[29] BONILLA D N. Information management professionals working for intelligence organizations: ethics and deontology implications[J]. Security & human rights, 2014,24(3－4): 264－279.

[30] CLARK E E. Reflecting inward and looking outward: future trends impacting corporate governance research and practice[J]. Global journal of comparative law, 2013,2(2):115－146.

[31] DAVENPORT T H. How strategists use "big data" to support internal business decisions, discovery and production[J]. Strategy & leadership, 2014, 42(4):45－50.

[32] KEMP R. Legal aspects of managing big data[J]. Computer law & security report, 2014,30(5):482－491.

[33] LEMIEUX V L, GORMLY B, ROWLEDGE L. Meeting big data challenges with visual analytics: the role of records management [J]. Records management journal, 2014, 24(2):122－141.

[34] JAMES R. Out of the box: big data needs the information profession - the importance of validation[J]. Business information review, 2014,31(2):118 – 121.
[35] 黎林峰,陈宝权. 创新大数据理论和方法提升城市智能化水平[J]. 中国建设信息,2015(3):22 – 25.
[36] 王宇德. 企业大数据治理研究[J]. 互联网天地,2014(1):20 – 24.
[37] 刘斓冰. 大数据时代的知识管理平台构建 [J]. 情报工程,2015,1(6):109 – 112.
[38] 吴若溪. 大数据时代知识管理的新风向[J]. 学理论,2015(19):161 – 162.
[39] 左欣蕊,马众. 大数据时代下的知识管理方法探究[J]. 中国管理信息化,2016,19(9):198 – 198.
[40] 张勇进. 智慧政务与政府治理转型[J]. 传媒,2015(5):21 – 24.
[41] 张春景,曹磊,曲蕴. 公共文化服务大数据应用模式与趋势研究[J]. 图书馆杂志,2015,34(12):4 – 8.
[42] 于施洋,王建冬,童楠楠. 国内外政务大数据应用发展述评:方向与问题[J]. 电子政务,2016(1):2 – 10.
[43] 安小米. 现代国家治理的云端思维:信息治理能力与政府转型的多重挑战[J]. 人民论坛学术前沿,2015(2):36 – 48.
[44] 陈之常. 应用大数据推进政府治理能力现代化——以北京市东城区为例[J]. 中国行政管理,2015(2):38 – 42.
[45] 汪玉凯. 大数据时代政府的治理创新[J]. 信息安全与通信保密,2016(6):44.
[46] 郑大庆,黄丽华,张成洪,等. 大数据治理的概念及其参考架构[J]. 研究与发展管理,2017,29(4):65 – 72.
[47] 郑大庆,范颖捷,潘蓉,等. 大数据治理的概念与要素探析[J]. 科技管理研究,2017,37(15):200 – 205.
[48] 张绍华,潘蓉,宗宇伟. 大数据治理与服务[M]. 上海:上海科学技术出版社,2016.
[49] 胡志伟,汪振强. 关于大数据治理的研究与分析[J]. 时代报告,2014(7):177,179.
[50] 潘永花. 领导干部应关注大数据治理的哪些理念[J]. 决策与信息,2015(12):29 – 30.
[51] SOARES S. Big data governance: an emerging imperative[M]. Idaho, Boise: MC Press, 2014.
[52] 程广明. 大数据治理模型与治理成熟度评估研究[J]. 科技与创新,2016(9):6 – 7.
[53] MOHANAPRIVA C, BHARATHI K M, ARAVINTH S S, et al. A trusted data governance model for big data analytics[J]. International journal for innovative research in science and technology, 2015, 1(7): 307 – 309.
[54] MALIK P. Governing big data: principles and practices[J]. IBM journal of research & development, 2013, 57(3/4):1:1 – 1:13.
[55] LOSHIN D. Chapter 5 - Data governance for big data analytics: considerations for data policies and processes [EB/OL]. [2018 – 02 – 06]. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124173194000053.
[56] TALLON P. Corporate governance of big data: perspectives on value, risk, and cost[J]. Computer, 2013, 46(6):32 – 38.
[57] 梁芷铭. 大数据治理:国家治理能力现代化的应有之义[J]. 吉首大学学报(社会科学版),2015,36(2):34 – 41.
[58] 安小米,毛春阳. 大数据时代的政府信息治理[J]. 中国建设信息,2015(12):58 – 59.
[59] KAM B. Options for smart city development[R]. Beijing: Renmin University of China,2015.

作者贡献说明:

安小米:研究思路设计、研究资料收集及论文撰写及论文定稿确定;
宋懿:论文初稿撰写及研究资料补充收集;
郭明军:论文初稿结构调整及内容修改;
白献阳:论文初稿内容修改及资料补充收集。

Big Data Governance Rules System Building in Government: A Research Agenda

An Xiaomi[1] Song Yi[1] Guo Mingjun[1] Bai Xianyang[2]
[1] School of Information Resource Management, Renmin University of China, Beijing 100872
[2] School of Management, Hebei University, Baoding 071002

Abstract: [**Purpose/significance**]This paper aims to fill in the gaps in research that not enough attention is paid to the big data governance rules system building in government under the big data development and application context. [**Method/process**] The necessities of research about big data governance rules system building in government are rationalized by analysis of challenges facing in four aspects of big data governance and their problems of lack of big data governance rules in terms of subjects and objects of big data governance, governance activities and governance risks. A feasible research framework is put up based on theories of public value, digital continuity and pluralism thinking. [**Result/conclusion**] The paper clarifies key issues of research about data governance rules system building in government and provides a multi-dimensional research perspective and a meta-synthetic research agenda to study long-term rules system building for big data governance in government.

Keywords: big data governance in government governance rules system building meta-synthetic research agenda multi-dimensional perspective